

Pressemitteilung 08.04.2022

RVK erhält Förderbescheid für 108 wasserstoffbetriebene Brennstoffzellen-Hybridbusse

Die Regionalverkehr Köln GmbH (RVK) und ihre Gesellschafter haben dank der Förderung durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr einen neuen Meilenstein erreicht.

108 Wasserstoffbusse werden bis 2025 den Fuhrpark erweitern.

Mit dann insgesamt 160 wasserstoffbetriebenen Bussen wird die bereits heute europaweit größte Flotte weiter ausgebaut.

1

Köln, 8. April 2022. Das Bundesklimaschutzgesetz, welches im Juni 2021 durch den Deutschen Bundestag verabschiedet wurde, setzt ein hohes Ziel. Treibhausgase sollen bis 2030 um 65% gegenüber 1990 reduziert werden. Die Förderung alternativer Antriebe im Bereich des öffentlichen Nahverkehrs hat man in diesem Zusammenhang als einen wesentlichen Part im Verkehrssektor definiert.

Die Förderzusage durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr an die RVK bedeutet somit einen nachhaltigen Durchbruch hin zu einem klimafreundlichen Personennahverkehr in dem sehr großräumigen Einsatzgebiet der RVK und hin zu ihrem Ziel NULL EMISSION bis 2030.

RVK-Geschäftsführer Dr. Marcel Frank sprach angesichts der sich nun bietenden Möglichkeiten seinen Dank aus: „Mit dann insgesamt 160 Brennstoffzellenbussen werden wir in der Lage sein, bald flächendeckend für einen großen Teil unseres Verkehrsgebietes einen emissionsfreien ÖPNV anzubieten. Es macht einen großen Unterschied, punktuell zu operieren oder eine

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projektträger:



sinnvolle, übergreifende Infrastruktur planen zu können. Unser Dank geht dafür an das Bundesministerium.“

Er übergab den Förderbescheid im Rahmen eines gemeinsamen Termins am Kölner Rheinauhafen symbolisch an Stephan Santelmann, den Aufsichtsratsvorsitzenden der RVK. Santelmann ist zugleich Landrat des Rheinisch-Bergischen Kreises.

Das Projekt wird im Rahmen der Förderrichtlinie Bus/Schiene des BMDV durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert. Die Förderrichtlinie wird von der NOW GmbH koordiniert und durch den Projektträger Jülich (PtJ) umgesetzt. Konkret werden mit dem Bescheid Fördermittel in Höhe von 33.888.000,00 Euro bereitgestellt.

Ein sehr großes Paket, mit dem in der ersten Beschaffungsphase 79 wasserstoffbetriebe Solobusse gekauft werden und in der zweiten Phase 29 wasserstoffbetriebe Gelenkombusse. Die Beschaffung von Gelenkombussen hängt derzeit noch stark an der Verfügbarkeit auf dem Markt. Im vierten Quartal 2022 werden dafür voraussichtlich erste Fahrzeuge durch die RVK erprobt werden können. Dagegen werden nach dem derzeitigen Stand die ersten 20 Solobusse aus dem Förderpaket eventuell noch im Dezember 2022 an die RVK ausgeliefert.

Stephan Santelmann schlägt einen gedanklichen Bogen zwischen dem Jahr 2020, dem Stand heute bis hin zu den anstehenden Planungen: „Die RVK hat nicht umsonst den Slogan “Wir bewegen die Region“. Nach den Anfängen in 2011 wurde 2020 der eigentliche Grundstock für Wasserstoff im Linienbetrieb gelegt, 2022 das Fundament errichtet und in den kommenden drei bis fünf Jahren könnte mit weiteren zukunftsweisenden Großprojekten das RVK-Ziel ‚Null Emission bis 2030‘ vom Ziel zur Realität werden.“

Emissionseinsparungen und Vorteile wasserstoffbetriebener Brennstoffzellen-Hybridbusse:

Wasserstoffbetriebene Brennstoffzellen-Hybridbusse punkten in vielfacher Hinsicht. Sie verursachen lokal kaum Emissionen. Neben der stark reduzierten Geräuschemission, heißt das

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projektträger:



z.B. kein Ausstoß von NO_x (Sammelbezeichnung für gasförmige Oxide des Stickstoffs) und CO₂ (Kohlendioxid).

Hier einige Vergleichszahlen für den Fuhrpark der RVK (Berechnungsgrundlage und Emissionsausstoß basieren auf den Grenzwerten von EURO VI-Bussen):

- Die derzeit im Linieneinsatz bei der RVK befindlichen wasserstoffbetriebenen 52 Solobusse sparen bei durchschnittlich 50.000 km Jahreslaufleistung pro Bus 4,45 Tonnen NO_x und 2577,93 Tonnen CO₂ im Jahr.
- Die 108 im Rahmen dieser Förderzusage bis 2025 zu integrierenden Busse werden einschließlich der Gelenkbusse 9,96 Tonnen NO_x-Emissionen und 5777,45 Tonnen CO₂ einsparen bzw. vermeiden.
- Bei dann 160 Brennstoffzellenfahrzeugen sind dies gesamt 14,41 Tonnen NO_x-Emissionen und 8355,38 Tonnen CO₂.

3

Deutlich zeigt sich auch der Vergleich etwa mit dem Jahr 2010. Hier zugrunde gelegt der gesamte Fuhrpark der RVK über alle Standorte: 308 Fahrzeuge (absteigend nach den damals üblichen Normen EURO-Norm EEV, EURO III, EURO IV, EURO II) haben bei durchschnittlich 50.000 km jährlicher Laufleistung und ca. 40 l Durchschnittsverbrauch pro Bus 215,53 Tonnen NO_x und 16.192,7 Tonnen CO₂ ausgestoßen.

Aber auch hinsichtlich ihrer operativen Effizienz überzeugen die Wasserstoffbusse besonders im Regionalverkehr mit ihrer sehr guten Reichweite, und grundsätzlich mit ihrer kurzen Betankungszeit, die vergleichbar mit der eines Dieselmotors ist. Die Verteilung der ersten 79 Fahrzeuge ist gemäß der Beauftragung durch die RVK-Gesellschafter mit 31 Fahrzeugen für den Einsatz im Rheinisch-Bergischen Kreis (RBK), mit 35 Bussen im linksrheinischen Rhein-Sieg-Kreis (RSK) und mit 13 Fahrzeugen für die Stadtbustädte Brühl, Hürth und Wesseling im Rhein-Erft-Kreis eingeplant.

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projektträger:



Hintergrundinformationen:

Die RVK, mit Sitz der Verwaltung in Köln, erbringt ihre Leistungen im Umland von Köln und Bonn. Mit ihren Aufgabenträgern und Gesellschaftern zählen sie zu den Wasserstoffpionieren. Seit 2011 sind die Stadtbustädte Hürth und Brühl dabei und seit 2020 der Rheinisch-Bergische Kreis und der linksrheinische Rhein-Sieg-Kreis und ab sofort auch Wesseling. Auch auf den nach Köln und Bonn einfahrenden Linien werden die emissionsfreien Fahrzeuge seitdem eingesetzt.

Derzeit greift die RVK auf fünf Tankstellen in ihrem Verkehrsgebiet zu. Dies sind zwei eigene in Wermelskirchen im RBK und in Meckenheim im RSK, eine Tankstelle des RVK-Gesellschafter Stadtwerke Hürth in Hürth sowie zwei öffentlich Tankstellen anderer Betreiber am Köln Bonner Flughafen und in Frechen. Zu den bereits existierenden Anlagen werden an allen Standorten weitere Wasserstofftankstellen, auch RVK-eigene Tankstellen hinzukommen.

Dank der Unterstützung der RVK-Gesellschafter wurde das in der Anfangszeit visionäre Projekt in mehreren Stufen über den Einsatz von zwei Prototypen in 2011, zweier Vorserienfahrzeuge seit 2014, dem Zuwachs von 35 Van Hool-Serienfahrzeugen in 2020 und 15 Solaris Urbino 12 hydrogen Brennstoffzellenbussen in 2022 bis heute entwickelt:

Die größte wasserstoffbetriebene Busflotte Europas!

Wasserstoff an den RVK-Standorten

Im Rheinisch-Bergischen Kreis

Mit Wasserstoff fährt die RVK im Rheinisch-Bergischen Kreis seit 2020. Die RVK unterhält hier zwei Betriebshöfe, zum einen in Bergisch Gladbach und zum anderen in Wermelskirchen. Im Januar 2020 ging vom Standort Bergisch Gladbach aus der erste Brennstoffzellenbus auf der Flughafenlinie 423 von Bensberg bis zum Köln Bonner Flughafen auf Strecke. Noch im gleichen Jahr, im Sommer, waren dann insgesamt 15 Brennstoffzellenbusse des Typs A330 FC von Van Hool in Betrieb. Und es wurde eine eigene Wasserstofftankstelle am Standort Wermelskirchen eröffnet.

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projektträger:



Weiteren Zuwachs bekam die Wasserstoffbusflotte im Kreis inzwischen mit fünf Bussen des Typs Solaris Urbino 12 hydrogen, die nach den erforderlichen Test- und Integrierungsphasen seit 2022 fest im Linieneinsatz sind.

Landrat Stephan Santelmann sieht mit großer Spannung in die Zukunft: „Mit 20 Bussen haben wir schon jetzt eine ordentliche Flotte im Rheinisch-Bergischen Kreis, aber dank der nun geförderten Brennstoffzellenfahrzeuge können wir einen weiteren großen Schritt gehen. 31 neue Fahrzeuge plus die vorhandenen 20 Busse. Das nenne ich einen Quantensprung für den Rheinisch-Bergischen Kreis und das kommt auch dem in Planung befindlichen Grünen Mobilhof zugute.“

Emissionseinsparungen am Standort RBK bei Einsatz der Wasserstoffbusse:

Die derzeit im Einsatz befindlichen wasserstoffbetriebenen Solobusse sparen bei durchschnittlich 50.000 km Jahreslaufleistung pro Bus 1,71 Tonnen NO_x und 991,51 Tonnen CO₂ im Jahr. Nimmt man die Fahrzeuge, die bis 2025 ausgeliefert werden einschließlich der Gelenkbusse hinzu, so werden 6,24 Tonnen NO_x-Emissionen und 3619,27 Tonnen CO₂ eingespart bzw. vermieden (Berechnungsgrundlage und Emissionsausstoß basieren auf den Grenzwerten von EURO VI-Bussen).

Im linksrheinischen Rhein-Sieg-Kreis

„Der Einsatz von Brennstoffzellen-Bussen stellt einen weiteren, deutlichen Schritt hin zu einem nachhaltigen ÖPNV-Angebot dar“, sagt Svenja Udelhoven, Kreisdirektorin des Rhein-Sieg-Kreises. „Wir sind stolz, als Rhein-Sieg-Kreis Teil einer Vorreiterrolle zu sein, die europaweit Beachtung findet, und einen substantiellen Beitrag für den Klimaschutz leistet.“

Im Sommer 2020 nahm nach dem entsprechenden Vorlauf die erste Wasserstoffbusflotte im Kreis Fahrt auf. Mit 10 Bussen und einer eigenen Wasserstofftankstelle am Betriebsstandort Meckenheim war die Basis für eine Umstellung auf alternative Antriebe geschaffen. Weiteren Zuwachs bekam die Wasserstoffbusflotte im Kreis inzwischen mit Brennstoffzellenfahrzeugen

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projekträger:



des Typs Solaris, die nach den erforderlichen Test- und Integrierungsphasen seit 2022 im Linieneinsatz sind. Momentan umfasst der Fuhrpark an Brennstoffzellenbussen 13 Fahrzeuge.

Emissionseinsparungen am Standort RSK bei Einsatz der Wasserstoffbusse:

Die derzeit im Einsatz befindlichen wasserstoffbetriebenen Solobusse sparen bei durchschnittlich 50.000 km Jahreslaufleistung pro Bus 1,11 Tonnen NO_x und 644,48 Tonnen CO₂ im Jahr. Nimmt man die Fahrzeuge, die bis 2025 ausgeliefert werden einschließlich der Gelenkbusse hinzu, so werden 5,60 Tonnen NO_x-Emissionen und 3248,84 Tonnen CO₂ eingespart bzw. vermieden (Berechnungsgrundlage und Emissionsausstoß basieren auf den Grenzwerten von EURO VI-Bussen).

Wasserstoff in drei Stadtbusstädten

In Brühl

6

Die Stadt Brühl war wegen ihres idealen Standortes einer der beiden Pioniere für das Wasserstoffprojekt der RVK. 2011 startete man zusammen mit Hürth nach längerer Vorbereitungszeit mit je einem Prototypenfahrzeug des Typs Phileas. In Brühl sind derzeit drei wasserstoffbetriebene Brennstoffzellenbusse im Linienbetrieb. Mit den Bussen aus dem Förderpaket wird die Flotte auf sieben Fahrzeuge anwachsen.

Bürgermeister Dieter Freytag schaut sehr positiv in die ÖPNV-Zukunft am Standort: "Mit dem vermehrten Einsatz von Wasserstoffbussen ist ein wichtiger Schritt für eine ökologisch verträgliche Mobilität getan, damit unsere Bürgerinnen und Bürger langfristig in einer attraktiven und sauberen Stadt leben können."

Emissionseinsparungen am Standort Brühl bei Einsatz der Wasserstoffbusse:

Die derzeit im Einsatz befindlichen wasserstoffbetriebenen Solobusse sparen bei durchschnittlich 50.000 km Jahreslaufleistung pro Bus 0,26 Tonnen NO_x und 148,73 Tonnen CO₂ im Jahr. Nimmt man die Fahrzeuge, die bis 2025 ausgeliefert werden, einschließlich der Gelenkbusse hinzu, so werden 0,60 Tonnen NO_x-Emissionen und 347,03 Tonnen CO₂

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projekträger:



eingespart bzw. vermieden (Berechnungsgrundlage und Emissionsausstoß basieren auf den Grenzwerten von EURO VI-Bussen).

In Hürth

Hürth war zusammen mit Brühl einer der beiden Pioniere für das Wasserstoffprojekt des Unternehmens RVK. Durch die Nähe zur chemischen Industrie bot sich hier eine ideale Infrastrukturbasis. Nach längerer Vorbereitungszeit und dem Bau einer Tankstelle in Hürth Knapsack konnte Hürth zusammen mit Brühl und der RVK in 2011 mit zwei Prototypen des Typs Phileas auf Linie gehen. Seitdem haben Stadt und Stadtwerke Hürth die Wasserstoffbusflotte zusammen mit der RVK kontinuierlich ausgebaut. Über die Jahre 2014, 2020 und 2022 ist die Flotte auf inzwischen 16 Busse angewachsen. Mit den Bussen aus dem Förderpaket wird die Flotte auf 19 Fahrzeuge wachsen.

7 Bürgermeister Dirk Breuer blickt mit einer kleinen Portion Stolz auf die Rolle und Bedeutung von Hürth: "Die Stadt Hürth ist Vorreiter beim Einsatz von Wasserstoffbussen. Ich bin froh, dass dies beispielgebend ist für die gesamte Region."

Emissionseinsparungen am Standort Hürth bei Einsatz der Wasserstoffbusse:

Die derzeit im Einsatz befindlichen wasserstoffbetriebenen Solobusse sparen bei durchschnittlich 50.000 km Jahreslaufleistung pro Bus 1,37 Tonnen NO_x und 793,21 Tonnen CO₂ im Jahr. Nimmt man die Fahrzeuge, die bis 2025 ausgeliefert werden, einschließlich der Gelenkbusse hinzu, so werden 1,62 Tonnen NO_x-Emissionen und 941,93 Tonnen CO₂ eingespart bzw. vermieden (Berechnungsgrundlage und Emissionsausstoß basieren auf den Grenzwerten von EURO VI-Bussen).

In Wesseling

Seit 1998 fährt die RVK in Wesseling und kann diesen Stadtverkehr bis heute und auch für die weitere Zukunft als ÖPNV-Anbieter bedienen. Ein besonderer Schritt für den sehr industriell

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projektträger:



geprägten Standort ist jedoch die gerade getroffene Entscheidung, den Linienverkehr auf wasserstoffbetriebene Brennstoffzellenfahrzeuge umzustellen. In Vorbereitung dieser Entscheidung wurde gerade erst ein Testlauf mit vier Wasserstoffbussen für knapp fünf Wochen durchgeführt.

Und nun wird der Stadtverkehr mit vier Fahrzeugen aus der Förderzusage dabei sein.

Gunnar Ohrndorf, Erster Beigeordneter der Stadt Wesseling, sieht die Entscheidung gerade für Wesseling als logische Konsequenz: „Wesseling ist Wasserstoff-Stadt. Europas größte Wasserstoffelektrolyseanlage ist bei uns Zuhause. Wasserstoff ist für uns nicht nur eine Möglichkeit, CO₂-Emissionen zu reduzieren, sondern ein ganz harter Standortfaktor im Strukturwandel. Da ist es nur konsequent, den Wasserstoff auch in möglichst vielen Bereichen des Lebens zu etablieren. Gut, dass wir mit unseren Stadtwerken die Möglichkeit haben, die Stärken der Wasserstoff-Region Rheinland bei uns vor Ort mit modernem, zukunftsfähigen ÖPNV zu verknüpfen.“

8

Emissionseinsparungen am Standort bei Einsatz der Wasserstoffbusse:

Nimmt man die vier Fahrzeuge, die bis 2025 ausgeliefert werden, so können damit künftig 0,34 Tonnen NO_x-Emissionen und 198,30 Tonnen CO₂ eingespart bzw. vermieden werden (Berechnungsgrundlage und Emissionsausstoß basieren auf den Grenzwerten von EURO VI-Bussen).

Ansprechpartner:

Regionalverkehr Köln GmbH
Andrea Jahn | 0221 - 1637887 | andrea.jahn@rvk.de
www.rvk.de

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projektträger:

